



P.B.5818 - Patentlaan 2
2280 HV Rijswijk (ZH)
☎ +31 70 340 2040
TX 31651 epo nl
FAX +31 70 340 3016

Europäisches Patentamt

Zweigstelle
in Den Haag
Recherchen-
abteilung

European Patent Office

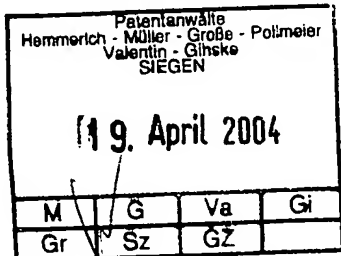
Branch at
The Hague
Search
division

Office européen des brevets

Département à
La Haye
Division de la
recherche

10/728, 117

Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing.
Patentanwälte Hemmerich, Valentin, Gihse,
Grosse,
Hammerstrasse 2
57072 Siegen
ALLEMAGNE



Datum/Date
19.04.04

Zeichen/Ref./Réf. 90 379.Gi.de	Anmeldung Nr./Application No./Demande n°./Patent Nr./Patent No./Brevet n°. 03026707.4-2122-
Anmelder/Applicant/Demandeur/Patentinhaber/Proprietor/Titulaire SMS Mevac GmbH	

MITTEILUNG

Das Europäische Patentamt übermittelt beiliegend den europäischen Recherchenbericht zu der obengenannten europäischen Patentanmeldung.

Wenn zutreffend, Kopien der im Recherchenbericht aufgeführten Schriften sind beigelegt.

☒ Zusätzliche Kopie(n) der im europäischen Recherchenbericht angeführten Schriftstücke sind beigelegt.

Die folgenden Angaben des Anmelders wurden von der Recherchenabteilung genehmigt:

☒ Zusammenfassung

☒ Bezeichnung

☐ Die Zusammenfassung wurde von der Recherchenabteilung abgeändert und der endgültige Wortlaut ist dieser Mitteilung beigelegt.

Die folgende Abbildung wird mit der Zusammenfassung veröffentlicht:

1

RÜCKERSTATTUNG DER RECHERCHENGEBÜHR

Falls Artikel 10 der Gebührenordnung in Anwendung kommt, ergeht noch eine gesonderte Mitteilung der Eingangsstelle hinsichtlich der Rückerstattung der Recherchegebühr.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 013, Nr. 379 (C-628), 22. August 1989 (1989-08-22) & JP 01 129925 A (OSAKA TOKUSHU GOKIN KK), 23. Mai 1989 (1989-05-23) * Zusammenfassung *	1-6	C21C7/10
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 004, Nr. 166 (C-031), 18. November 1980 (1980-11-18) & JP 55 107718 A (NIPPON STEEL CORP), 19. August 1980 (1980-08-19) * Zusammenfassung *	1-6	
X	US 5 228 902 A (BOGAN ROBERT S ET AL) 20. Juli 1993 (1993-07-20) * Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 11; Ansprüche 1-3,8-10 *	1-6	
A	STEFFEN R: "ERGEBNISSE DES 8. DEUTSCH-JAPANISCHEN SEMINARS UEBER DIE GRUNDLAGEN DER EISEN- UND STAHLERZEUGUNG" STAHL UND EISEN, VERLAG STAHL EISEN GMBH. DUSSELDORF, DE, Bd. 114, Nr. 12, Dezember 1994 (1994-12), Seiten 79-84, XP009026115 ISSN: 0340-4803 * Seite 81; Abbildungen 8,9 *	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
A	NADIF M ET AL: "MANUFACTURING OF ULTRA LOW CARBON AND NITROGEN STEELS (C 50 PPM AND N 30 PPM). PART I" REVUE DE METALLURGIE, REVUE DE METALLURGIE. PARIS, FR, Januar 1990 (1990-01), Seiten 64-77, XP009026116 ISSN: 0035-1563 * das ganze Dokument *	1-8	C21C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		31. März 2004	
		Prüfer	
		Bergman, L	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur		T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	KOMAI T ET AL: "FLUXES USED IN SECONDARY REFINING" NIPPON STEEL TECHNICAL REPORT OVERSEAS, NIPPON STEEL CO., TOKYO, JP, Nr. 23, Juni 1984 (1984-06), Seiten 31-42, XP009026127 ISSN: 0300-306X * das ganze Dokument *	1-8	
A	"RH-INJECTION PROCESS COMBINES DEGASSING AND POWDER INJECTION" STEEL TIMES, FUEL & METALLURGICAL JOURNALS LTD. LONDON, GB, Bd. 216, Nr. 3, 1. März 1988 (1988-03-01), Seite 143, XP000025550 ISSN: 0039-095X * das ganze Dokument *	1-8	
A	WEI J-H ET AL: "KINETIC MODEL OF DESULPHURISATION BY POWDER INJECTION AND BLOWING IN RH REFINING OF MOLTEN STEEL" IRONMAKING AND STEELMAKING, METALS SOCIETY, LONDON, GB, Bd. 27, Nr. 2, 2000, Seiten 129-137, XP001179190 ISSN: 0301-9233 * das ganze Dokument *	1-8	
A	HAASTERT H P: "ENTWICKLUNGSRICHTUNGEN DER SEKUNDAERMETALLURGIE, IM BESONDEREN DAS RH-VERFAHREN ZUR VAKUUMBEHANDLUNG" STAHL UND EISEN, VERLAG STAHEISEN GMBH. DUSSELDORF, DE, Bd. 111, Nr. 3, 15. März 1991 (1991-03-15), Seiten 103-109, XP000233353 ISSN: 0340-4803 * das ganze Dokument *	1-8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 31. Maerz 2004	Prüfer Bergman, L
<div>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur</div> <div>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</div>			



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 6707

10/ 728, 117

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 695 042 A (KUDOU TAKENORI) 22. September 1987 (1987-09-22) * das ganze Dokument *	8,9	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN & JP 58 037112 A (KAWASKI), * Zusammenfassung *	8,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 31. März 2004	Prüfer Bergman, L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 02 6707

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

31-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 01129925	A	23-05-1989	KEINE		
JP 55107718	A	19-08-1980	KEINE		
US 5228902	A	20-07-1993	CA	2136083 A1	17-03-1994
			DE	69327533 D1	10-02-2000
			DE	69327533 T2	15-06-2000
			EP	0646184 A1	05-04-1995
			WO	9405816 A1	17-03-1994
US 4695042	A	22-09-1987	JP	1622254 C	09-10-1991
			JP	2043805 B	01-10-1990
			JP	61227122 A	09-10-1986
			AT	41680 T	15-04-1989
			AU	565515 B2	17-09-1987
			AU	5481886 A	23-10-1986
			BR	8601431 A	09-12-1986
			CN	86102142 A ,B	01-10-1986
			DE	3662534 D1	27-04-1989
			EP	0209211 A2	21-01-1987
			ES	8707302 A1	01-10-1987
			KR	9004650 B1	02-07-1990
JP 58037112	A	04-03-1983	JP	61059375 B	16-12-1986